

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-266325

(43) 公開日 平成10年(1998)10月6日

(51) Int.Cl.⁶

E 0 3 F 5/16

識別記号

F I

E 0 3 F 5/16

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-77372

(22) 出願日 平成9年(1997)3月28日

(71) 出願人 000133445

株式会社ダスキン

大阪府吹田市豊津町1番33号

(72) 発明者 北野 泰宏

大阪府吹田市豊津町1番33号 株式会社ダ
スキン内

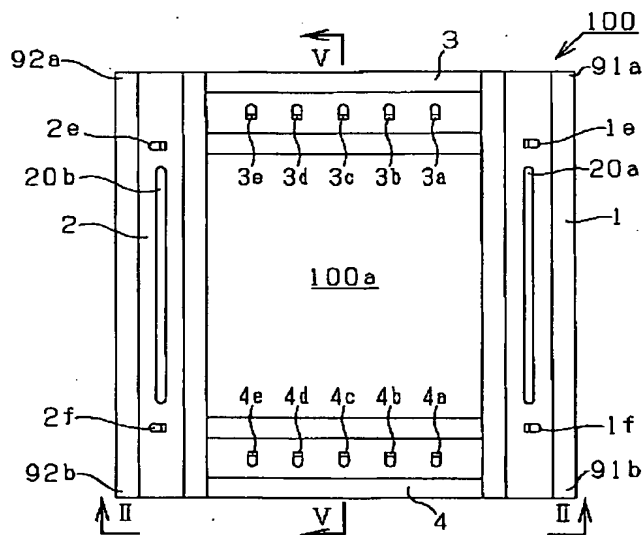
(74) 代理人 弁理士 青山 稔 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ごみネット取付枠

(57) 【要約】

【課題】 大きさを変更可能なごみネット取付枠を提供することである。

【解決手段】 4組の互いに摺動自在に嵌合するレールの端部同士を連結して対向する2辺が平行な枠を形成し、前記枠は平行な2辺を長さ方向に摺動させることにより大きさを自在に変更可能であり、前記枠を所定の大きさに設定した後に固定手段で固定し、ごみを受ける網の開口端を枠の周囲に引っ掛けることを特徴とするごみネット取付枠。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 4組の互いに摺動自在に嵌合するレールの端部同士を連結して対向する2辺が平行な枠を形成し、前記枠は平行な2辺を長さ方向に摺動させることにより大きさを自在に変更可能であり、前記枠を所定の大きさに設定した後に固定手段で固定し、ごみを受ける網の開口端を枠の周囲に引っ掛けることを特徴とするごみネット取付枠。

【請求項2】 前記網は、枠の形状及び大きさに対応して伸縮する網である請求項1のごみネット取付枠。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、グリーストラップに使用する汚物を受けるごみネットの取付枠に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のグリーストラップは、汚物を収容する槽内に金属製のバスケットを装備していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】バスケットに汚物が蓄積すると定期的に清掃しなければならないが、この清掃作業は主に人手に頼っているため、時間及び手間がかかっていた。そこで、清掃作業の簡略化を図ることができ

【0004】

【課題を解決するための手段】第1発明は、4組の互いに摺動自在に嵌合するレールの端部同士を連結して対向する2辺が平行な枠を形成し、前記枠は平行な2辺を長さ方向に摺動させることにより大きさを自在に変更可能であり、前記枠を所定の大きさに設定した後に固定手段で固定し、ごみを受ける網の開口端を枠の周囲に引っ掛けることを特徴とするごみネット取付枠である。第2発明は、第1発明において、枠の形状及び大きさに対応して伸縮する網を採用したごみネット取付枠である。

【0005】

【発明の実施の形態】図1は、本発明のごみネット取付枠100の平面図を示している。図1に示すように、上面に取手20a、20bをそれぞれねじ21a、21b（図2）で固着した第1レール1、第2レール2、及び第3レール3、第4レール4が長方形を形成するように配置されている。各レールは、例えばアルミニウムで形成されており、ペンチ等で容易に変形させることができる。

【0006】図1のII-II矢視図である図2に示すように第1レール1は、上部フランジ1a、1b、下部フランジ1c、1dを備えており、又、取手20aの長手方向の両側に爪1e、1f（図1）が形成されている。

【0007】図2に示すように第2レール2は、上部フランジ2a、2b、下部フランジ2c、2dを備えており、又、取手20bの長手方向の両側に爪2e、2f

（図1）が形成されている。

【0008】図1に示すように、第3レール3には爪3a～3eが設けられており、第4レール4には爪4a～4eが設けられている。図1のV-V断面図である図5に示すように第3レール3は、上部フランジ13a、13b、下部フランジ13c、13dを備えており、第4レール4は、上部フランジ14a、14b、下部フランジ14c、14dを備えている。

【0009】図2に示すように第1ガイド5は、フランジ5a、5bを備えており、フランジ5a、5bは、第1レール1の上部フランジ1a、1b、下部フランジ1c、1dの間に摺動自在に嵌合している。図2のIII-III矢視図である図3及びIV-IV矢視図である図4に示す第2ガイド6は、第1ガイド5と同じ形状であり、第1レール1と摺動可能に嵌合している。

【0010】図3に示すように第3ガイド7、第4ガイド8は、第1ガイド5、第2ガイド6と同じ形状であり、第1ガイド5、第2ガイド6が第1レール1に摺動自在に嵌合するのと同様に第2レール2に摺動自在に嵌合している。

【0011】図3、図4に示すように第1ガイド5、第2ガイド6にはフランジ15、16がそれぞれ一体に固着されている。同様に第3ガイド7、第4ガイド8にもフランジ17、18が、それぞれフランジ15、16と対向するように固着されている。

【0012】図3に示すように第5ガイド25にはフランジ25aが固着されている。フランジ18とフランジ25aは脚31とそれぞれリベット31b、31aで固着されており、第4ガイド8と第5ガイド25は、脚31で一体固着されている。

【0013】第6ガイド26にはフランジ26aが固着されている。フランジ16、26aは脚32とそれぞれリベット32b、32aで固着されており、第2ガイド6と第6ガイド26は、脚32で一体固着されている。

【0014】第7ガイド27にはフランジ27aが固着されている。フランジ17、27aは脚34とそれぞれリベット34b、34aで固着されており、第3ガイド7と第7ガイド27は、脚34で一体固着されている。

【0015】第8ガイド28にはフランジ28aが固着されている。フランジ15、28aは脚33とそれぞれリベット33b、33aで固着されており、第1ガイド5と第8ガイド28は、脚33で一体固着されている。

【0016】第1ガイド5、第3ガイド7は、図3に示す矢印A方向に第1レール1、第2レール2に対してそれぞれ摺動させることができ、第2ガイド6、第4ガイド8も、図3に示す矢印A方向に第1レール1、第2レール2に対してそれぞれ摺動させることができる。

【0017】第5ガイド25、第7ガイド27は、図3に示す矢印B方向に第3レール3、第4レール4に対してそれぞれ摺動させることができ、第6ガイド26、第

8ガイド28も、図3に示す矢印B方向に第3レール3、第4レール4に対してそれぞれ摺動させることができる。

【0018】図6に示すようにグリーストラップ200内には仕切54が挿入されており、図7に示すように仕切54の一侧は内壁53に固着された仕切ガイド51a、51bで、また他側は仕切ガイド51c、51dで挟持されており、仕切54はグリーストラップ200に対して着脱可能となっている。

【0019】図7に示すようにグリーストラップ200の内壁53にはフランジ53a、53b、54bが、また、仕切54にはフランジ54aがそれぞれ上面の高さを一致させて固着されている。

【0020】ごみネット取付枠100は、各レールに対して、各ガイドを摺動させることにより図1の長方形の大きさを変化させることができ、図7に示すフランジ53a、53b、54a及び54bの上面に、図3に示す下面105～108を着床させて、グリーストラップ200内にごみネット取付枠100を装着する。

【0021】各ガイドはグリーストラップ200の内壁53と仕切54で仕切られた空間の形状、大きさに合わせて図3の矢印A、B方向に摺動させて調整することができる。

【0022】各ガイドをグリーストラップ200の内壁53及び仕切54で仕切られた大きさに合わせて調整した後、図2に示す第1レール1の上部フランジ1a、1bと第1ガイド5をペンチでかしめ、第1ガイド5のフランジ5a、5bと噛み込ませ、摺動不能にする。各レールと各ガイドは、第1レール1と第1ガイド5と同様にかしめて摺動不能にする。

【0023】各レールに対して、各ガイドを摺動させずに、空間100a（図1）の大きさが最小になる位置でかしめて固定した場合、メッシュサイズが0.5～4mm（好ましくは2mm）の網袋52（図5）の開口縁を図1に示す第1レール1の両端91a、91b及び第2レール2の両端92a、92bに引っ掛け、図1に示す空間100aに流入する汚物及び汚水を受ける。

【0024】各レールに対して、各ガイド又はいずれかのガイドを摺動させた後に各レールをかしめてガイドの位置を固定した場合、網袋の開口縁は、第1ガイド5の図3で見て右上端95、第2ガイド6の右下端96、第3ガイド7の左上端97及び第4ガイド8の左下端98に引っかける。

【0025】網袋に汚物が蓄積するにつれて、網袋の開口縁は空間100a側に引き摺られるが、爪1e、1f、2e、2f、3a～3e、及び4a～4eに引っかかり、しっかりと保持される。

【0026】網袋に汚物が蓄積して目詰まりしたら、取手20a、20b（図1）を持ち、グリーストラップから網袋（図示せず）をごみネット取付枠100ごと取り外す。網袋の底が地面に触れると汚物が網袋の開口から出る恐れがあるが、図4に示す脚32、33、及び図5に示す脚31、34は、ごみネット取付枠100を地面等の平地に置いた際、網袋の底が地面に触れないようにする機能を備えている。脚31～34の図4、図5で見て上下方向の長さは、網袋に収容する汚物の蓄積量に応じて設定する。

【0027】各レールと各ガイドは、かしめ以外に接着剤で接着してもよいし、鋼製であれば溶接してもよく、又、ボルトナットで固着してもよい。

【0028】

【発明の効果】少ない部材で種々多様なグリーストラップの形状、大きさに対応したごみネット取付枠を簡単に製作することができる。

【0029】グリーストラップの形状、大きさに応じて枠の形状、大きさを変更することができるので、大量生産し易く、経済的である。

【0030】伸縮性の網を採用すると、異なる大きさのごみネット取付枠にも対応することができ、枠の大きさに合う伸縮性のない網をその都度用意せずに済む。

【図面の簡単な説明】

【図1】 ごみネット取付枠の平面図である。

【図2】 図1のII-II矢視図である。

【図3】 図2のIII-III矢視図である。

【図4】 図2のIV-IV矢視図である。

【図5】 図1のV-V断面図である。

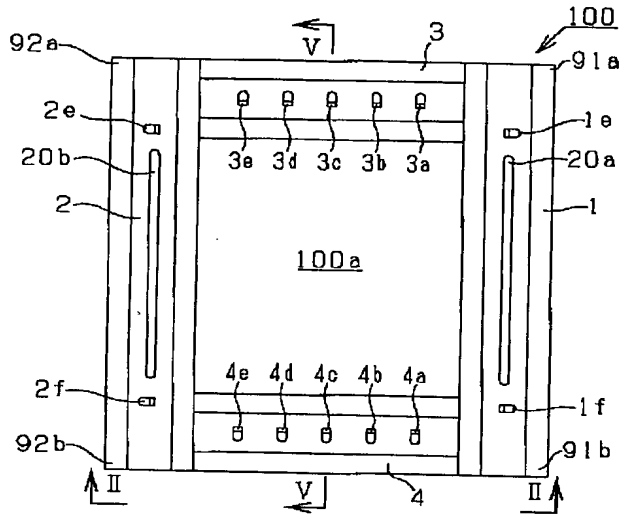
【図6】 グリーストラップの斜視図である。

【図7】 グリーストラップの平面図である。

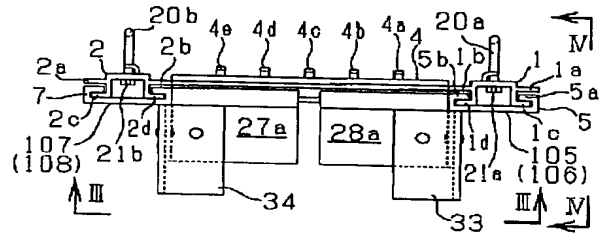
【符号の説明】

- 1 第1レール
- 2 第2レール
- 3 第3レール
- 4 第4レール
- 52 網袋（網）
- 100 ごみネット取付枠

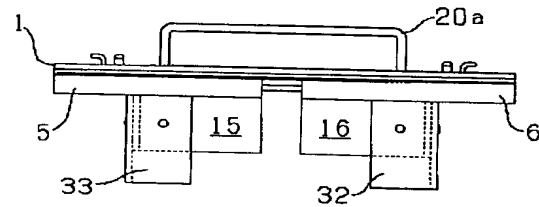
【図1】



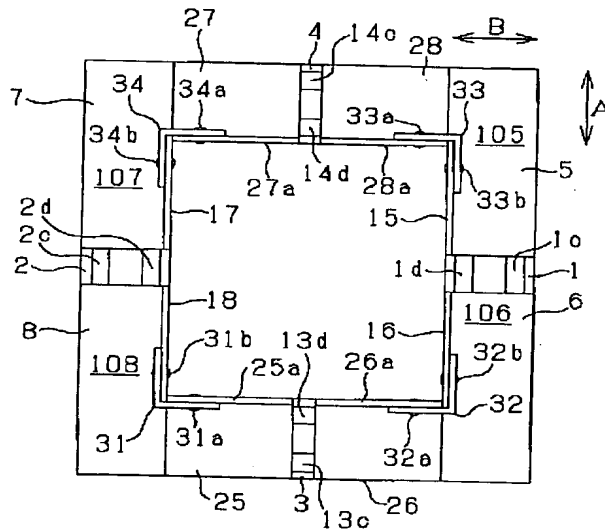
【図2】



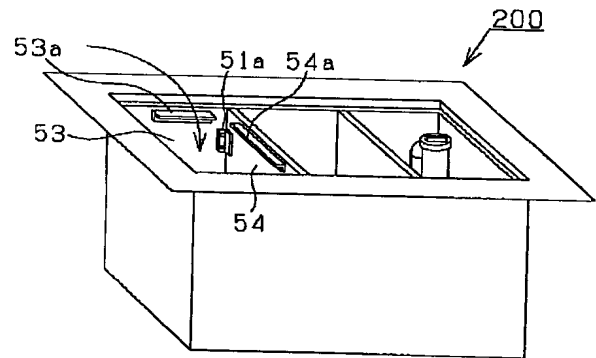
【図4】



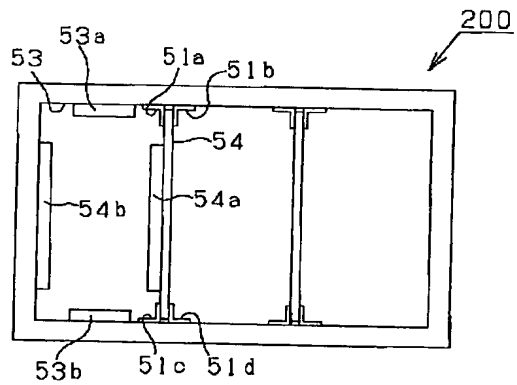
【図3】



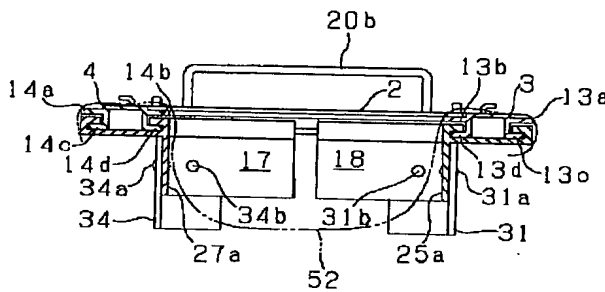
【図6】



【図7】



【図5】



English Translation of

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-266325
 (43)Date of publication of application : 06.10.1998

(51)Int.Cl. E03F 5/16

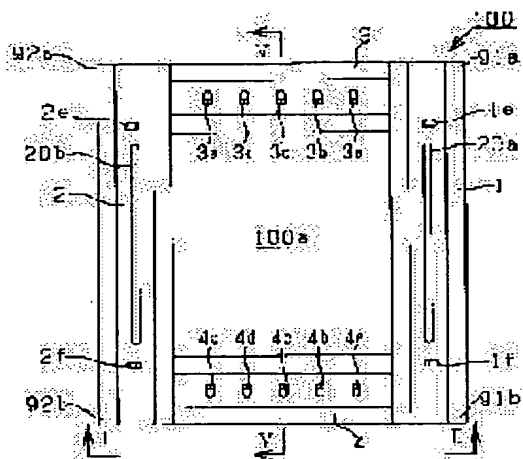
(21)Application number : 09-077372 (71)Applicant : DUSKIN CO LTD
 (22)Date of filing : 28.03.1997 (72)Inventor : KITANO YASUHIRO

(54) LITTER NET ATTACHING FRAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make mass production possible while improving the economical efficiency by a method wherein four rails that can be slidably fitted one another are connected with one another at their ends and a frame having two paralleled sides and being easily variable in shape and size is formed.

SOLUTION: Four rails 1-4 that can be slidably fitted one another are connected with one another at their ends, and a litter net attaching frame 100 having paralleled opposite two sides is formed. The frame 100 can be variable in size by sliding the paralleled two sides in the lengthwise direction. After the frame 100 is set to a specified size, fixation is made by a fixing means such as caulking, and a litter receiving net is hung at the end of its opening on the periphery of the frame 100. As the litter net attaching frame 100 can be easily varied in shape and size in accordance with shape and size of a grease trap, the frame can be easily produced in mass production, and is economical.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.09.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3704224

[Date of registration] 29.07.2005

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

This Page Blank (uspto)

[Claim(s)]

[Claim 1] it be the contaminant network attachment frame characterize by to hook the opening edge of the network which two sides form the parallel frame which connect the edges of 4 sets of rails which fit in free [sliding] mutually , and counter , fix it with a fixed means after said frame can change magnitude free and set said frame as predetermined magnitude by slide two parallel sides in the die length direction , and receive a contaminant on the perimeter of a frame .

[Claim 2] Said network is the contaminant network attachment frame of claim 1 which is the network expanded and contracted corresponding to the configuration and magnitude of a frame.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the attachment frame of the contaminant network which receives the sordes used for a grease trap.

[0002]

[Description of the Prior Art] The conventional grease trap had equipped the metal basket in the tub which holds a sordes.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] When the sordes was accumulated in the basket, it had to clean periodically, but since it mainly depended for this cleaning on the help, it had required time amount and time and effort. Then, use of the equipment which can attain simplification of cleaning is desired.

[0004]

[Means for Solving the Problem] Two sides form the parallel frame which the 1st invention connects the edges of 4 sets of rails which fit in free [sliding] mutually, and counters. It is the contaminant network attachment frame characterized by hooking the opening edge of the network which fixes it with a fixed means after said frame can change magnitude free and sets said frame as predetermined magnitude by sliding two parallel sides in the die-length direction, and receives a contaminant on the perimeter of a frame. The 2nd invention is the contaminant network attachment frame which adopted the network expanded and contracted corresponding to the configuration and magnitude of a frame in the 1st invention.

[0005]

[Embodiment of the Invention] Drawing 1

shows the top view of the contaminant network attachment frame 100 of this invention. As shown in drawing 1 , it is arranged so that the 1st rail 1 which fixed Toride 20a and 20b by **** 21a and 21b (drawing 2), respectively, the 2nd rail 2 and the 3rd rail 3, and the 4th rail 4 may form a rectangle in a top face. Each rail is formed with aluminum and can be made to deform easily on cutting pliers etc.

[0006] As shown in drawing 2 which is the II-II view Fig. of drawing 1 , the 1st rail 1 is equipped with upper flanges 1a and 1b and lower flanges 1c and 1d, and Pawls 1e and 1f (drawing 1) are formed in the both sides of the longitudinal direction of Toride 20a.

[0007] As shown in drawing 2 , the 2nd rail 2 is equipped with upper flange 2a, 2b, and lower flanges 2c and 2d, and Pawls 2e and 2f (drawing 1) are formed in the both sides of the longitudinal direction of Toride 20b.

[0008] As shown in drawing 1 , Pawls 3a-3e are formed in the 3rd rail 3, and Pawls 4a-4e are formed in the 4th rail 4. As shown in drawing 5 which is the V-V sectional view of drawing 1 , the 3rd rail 3 is equipped with upper flanges 13a and 13b and lower flanges 13c and 13d, and the 4th rail 4 is equipped with upper flanges 14a and 14b and lower flanges 14c and 14d.

[0009] As shown in drawing 2 , the 1st guide 5 is equipped with Flanges 5a and 5b, and Flanges 5a and 5b have fitted in free [sliding] between the upper flanges 1a and 1b of the 1st rail 1, and lower flanges 1c and 1d. The 2nd guide 6 shown in drawing 4 which is drawing 3 and the IV-IV view Fig. which are an III-III view Fig. of drawing 2 is the same configuration as the 1st guide 5, and has fitted in possible [the 1st rail 1 and sliding].

[0010] As shown in drawing 3 , the 3rd guide 7 and the 4th guide 8 are the same configurations as the 1st guide 5 and the 2nd guide 6, and as the 1st guide 5 and the 2nd guide 6 fit into the 1st rail 1 free [sliding], they have fitted into the 2nd rail 2 free [sliding].

[0011] As shown in drawing 3 and drawing 4 , to the 1st guide 5 and the 2nd guide 6, flanges 15 and 16 have fixed at one, respectively. Similarly, to the 3rd guide 7 and the 4th guide 8, flanges 17 and 18 have fixed so that it may counter with flanges 15 and 16, respectively.

[0012] As shown in drawing 3 , flange 25a has fixed to the 5th guide 25. A flange 18 and flange 25a have fixed by Rivets 31b and 31a with the foot 31, respectively, and the 4th guide 8 and the 5th guide 25 have really fixed on foot 31.

[0013] Flange 26a has fixed to the 6th guide 26.

This Page Blank (uspto)

Flanges 16 and 26a have fixed by Rivets 32b and 32a with the foot 32, respectively, and have really fixed the 2nd guide 6 and the 6th guide 26 on foot 32.

[0014] Flange 27a has fixed to the 7th guide 27. Flanges 17 and 27a have fixed by Rivets 34b and 34a with the foot 34, respectively, and have really fixed the 3rd guide 7 and the 7th guide 27 on foot 34.

[0015] Flange 28a has fixed to the 8th guide 28. Flanges 15 and 28a have fixed by Rivets 33b and 33a with the foot 33, respectively, and have really fixed the 1st guide 5 and the 8th guide 28 on foot 33.

[0016] The 1st guide 5 and the 3rd guide 7 can be slid in the direction of arrow-head A shown in drawing 3 to the 1st rail 1 and the 2nd rail 2, respectively, and the 2nd guide 6 and the 4th guide 8 can also be slid in the direction of arrow-head A shown in drawing 3 to the 1st rail 1 and the 2nd rail 2, respectively.

[0017] The 5th guide 25 and the 7th guide 27 can be slid in the direction of arrow-head B shown in drawing 3 to the 3rd rail 3 and the 4th rail 4, respectively, and the 6th guide 26 and the 8th guide 28 can also be slid in the direction of arrow-head B shown in drawing 3 to the 3rd rail 3 and the 4th rail 4, respectively.

[0018] As shown in drawing 6, the batch 54 is inserted into the grease trap 200, as shown in drawing 7, the 1 sides of a batch 54 are the batch guides 51a and 51b which fixed to the wall 53, and the side else is pinched in the batch guides 51c and 51d, and a batch 54 is removable to a grease trap 200.

[0019] As shown in drawing 7, to the batch 54, flange 54a made height of Flanges 53a, 53b, and 54b on top correspond, respectively, and they have fixed again at the wall 53 of a grease trap 200.

[0020] To each rail, by sliding each guide, the contaminant network attachment frame 100 can change the magnitude of the rectangle of drawing 1, implants the inferior surfaces of tongue 105-108 shown in drawing 3 to the top face of the flanges 53a, 53b, 54a, and 54b shown in drawing 7, and equips it with the contaminant network attachment frame 100 in a grease trap 200.

[0021] Each guide can be slid in the arrow head A and the direction of B of drawing 3 according to the configuration of the space divided with the wall 53 and batch 54 of a grease trap 200, and magnitude, and can be adjusted.

[0022] After adjusting each guide according to the magnitude divided with the wall 53 and batch 54 of a grease trap 200, the upper flanges

1a and 1b and the 1st guide 5 of the 1st rail 1 which are shown in drawing 2 are made to bite with a caulking and the flanges 5a and 5b of the 1st guide 5 on cutting pliers, and are made into sliding impossible. Each rail and each guide make it sliding impossible whether to be the same as that of the 1st rail 1 and the 1st guide 5.

[0023] When it fixes in total to each rail in the location where the magnitude of space 100a (drawing 1) becomes min, without sliding each guide, A mesh size receives the sordes and sanitary sewage which flow into space 100a which shows the opening edge of the 0.5-4mm (preferably 2mm) string bag 52 (drawing 5) to the both ends 91a and 91b of the 1st rail 1 shown in drawing 1, and the both ends 92a and 92b of the 2nd rail 2 at a jig and drawing 1.

[0024] After sliding each guide or one of guides to each rail, when the location of a guide is fixed in total, each rail is seen by drawing 3 of the 1st guide 5, and the opening edge of a string bag hooks it on a top right corner 95, the lower right edge 96 of the 2nd guide 6, the upper left edge 97 of the 3rd guide 7, and the lower left edge 98 of the 4th guide 8.

[0025] Although the opening edge of a string bag is dragged at the space 100a side as a sordes is accumulated in a string bag, it is caught in Pawls 1e, 1f, 2e, 2f, 3a-3e, and 4a-4e, and is held firmly.

[0026] If a sordes accumulates and carries out blinding to a string bag, it will have Toride 20a and 20b (drawing 1), and a string bag (not shown) will be removed from a grease trap the whole contaminant network attachment frame 100. When the bottom of a string bag touches the ground, there is a possibility that a sordes may come out of opening of a string bag, but when the feet 32 and 33 shown in drawing 4 and the feet 31 and 34 shown in drawing 5 put the contaminant network attachment frame 100 on flat grounds, such as the ground, they are equipped with the function in which the bottom of a string bag prevents from touching the ground. It sees by drawing 4 of feet 31-34, and drawing 5, and vertical lay length is set up according to the accumulated dose of the sordes held in a string bag.

[0027] You may paste up with adhesives in addition to a caulking, as long as each rail and each guide are steel, they may be welded, and they may fix with a bolt nut.

[0028]

[Effect of the Invention] few members -- various -- the contaminant network attachment frame corresponding to the configuration of various

This Page Blank (uspto)

grease traps and magnitude can be manufactured easily.

[0029] Since the configuration of a frame and magnitude can be changed according to the configuration of a grease trap, and magnitude, it is easy to mass-produce and economical.

[0030] If the network of elasticity is adopted, it can respond also to the contaminant network attachment frame of different magnitude, and it is not necessary to prepare a network without the elasticity suitable for the magnitude of a frame each time.

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the top view of a contaminant network attachment frame.

[Drawing 2] It is the II-II view Fig. of drawing

1.

[Drawing 3] It is the III-III view Fig. of drawing 2.

[Drawing 4] It is the IV-IV view Fig. of drawing 2.

[Drawing 5] It is the V-V sectional view of drawing 1.

[Drawing 6] It is the perspective view of a grease trap.

[Drawing 7] It is the top view of a grease trap.

[Description of Notations]

1 1st Rail

2 2nd Rail

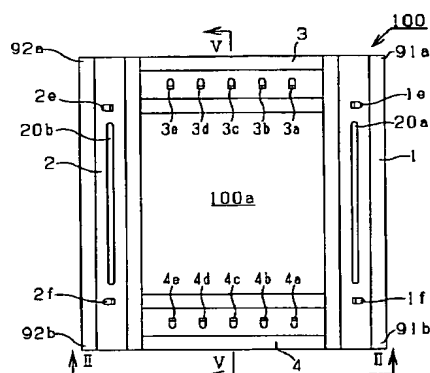
3 3rd Rail

4 4th Rail

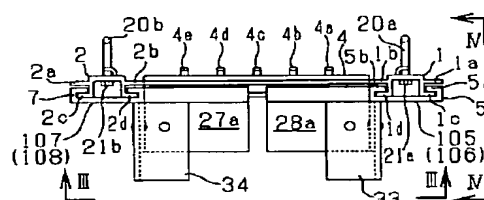
52 String Bag (Network)

100 Contaminant Network Attachment Frame

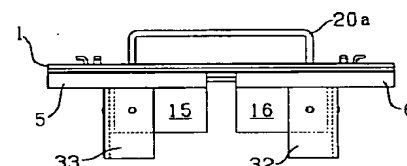
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 4]



Page Blank (uspto)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)